



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO: 080/2010

PROTOCOLO 152407/2010

Licenciamento Ambiental: Nº 00092/1982/044/2010	Revalidação da LO - RADA
Outorga: Não se aplica	Validade 6 anos
AIA Nº: Não se aplica.	Situação: DEFERIDO

Empreendimento: Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A - USIMINAS	
CNPJ: 60894730/0057-60	Município: Itatiaiuçú - MG

Unidade de Conservação: APEE – Área de Proteção Especial Estadual Rio Manso	
Bacia Hidrográfica: Rio Paraopeba	Curso d'água mais próximo: Córrego Mota
Sub-bacia: Rio Manso	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
A-02-03-8	Lavra a céu aberto sem tratamento	3

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: Não
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM

Responsável Técnico pelo empreendimento: Emerson Florêncio - Geólogo	Registro de classe CREA-MG:
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Níveo Tadeu Lasmar Pereira da CERN Consultoria e Empreendimentos de Recursos Naturais Ltda.	Registro de classe CREA-MG: 28783/D

Data: 05.03.2010

Equipe Interdisciplinar:	MASP	Assinatura
Regina Maia Guimarães	104392-3	
Claudinei Oliveira Cruz	1153492-2	
Adriane Penna	1043721.8	

De Acordo: Isabel Cristina R.C. Meneses (Diretora Técnica da SUPRAM CM) MASP: 1.043.798-6	Ass: Data: ___ / ___ / ___
Leonardo Maldonado Coelho Chefe do Núcleo Jurídico MASP: 1.200.563	Ass: Data: ___ / ___ / ___

SUPRAM CM	Av. N. Sra. do Carmo Nº 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 11/03/2010 Página: 1/13
-----------	--	----------------------------------



1. INTRODUÇÃO

O presente RADA – Relatório de Desempenho Ambiental, foi protocolado pela USIMINAS, em 08/02/2010 (Protocolo Nº 075169/2010) para avaliação do desempenho ambiental da empresa na extração do minério de ferro, no local denominado Fazenda Samambaia, Município de Itatiaiuçu - MG. A USIMINAS é a empresa detentora do Decreto Minerário Nº 830342/1982. O certificado da Licença de Operação (Processo Nº 00092/1982/024/2010) que está sendo revalidada é Nº 210/2002, com validade até 23.05.2010.

A USIMINAS adquiriu em 2008, os ativos minerários da SOMISA – Siderúrgica Oeste de Minas Ltda., Mineração J. Mendes Ltda., e Global Mineração Ltda., passando a deter os direitos minerários dessas empresas nas minas Oeste, Central e Leste.

Esse processo de revalidação da LO refere-se somente as atividades de extração de minério de ferro (desmonte, carregamento e transporte) inseridas no DNPM 830.342/1982, que já passaram pelo licenciamento ambiental, conforme as fases descritas no quadro abaixo:

DNPM	PROCESSO COPAM	TIPO DE LICENÇA	DATA DA CONCESSÃO	VALIDADE
830.342/1982	00092/1982/014/1996	LP	24.07.1997	24.07.1999
	00092/1982/019/1996	LI	09.12.1999	09.12.2001
	00092/1982/024/1996	LO	23.05.2002	23.05.2010



2. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONATES DA LO

No processo de LO Nº 210/2002, foi estabelecida somente uma condicionante que se encontra abaixo descrita:

“A empresa deverá, em um prazo máximo de 60 dias contados a partir da obtenção desta LO, apresentar a proposta de 70% da área ainda pendente como medida compensatória”.

Esta condicionante foi cumprida conforme OF. DIMIM/Nº 257/2003 emitido em 15.07.2003.

2 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Lavra de minério de ferro é conduzida a céu aberto, de forma descendente, em bancadas sucessivas a meia encosta, sub-verticais, com altura média de 10 metros.

A área do título de lavra abrange 3,73 ha sendo que 2,23 ha já foram lavrados, existindo ainda a frente de lavra.

O desmonte é feito com a utilização de explosivos e quando o minério apresenta-se friável, o material é desmontado mecanicamente com a pá carregadeira.

O material estéril, oriundo da minas, é disposto na Pilha Oficina, inserida na poligonal do DNPM 1681/1959, cuja Licença de Operação está sendo revalidada por meio do Processo Administrativo COPAM Nº 092/1982/033/2005.

O minério é beneficiado na Mina Central cuja Planta de Beneficiamento, inserida no DNPM 001.005/1960, obteve a licença por meio do processo COPAM Nº 092/1982/042/2009.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. do Carmo Nº 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 11/03/2010 Página: 3/13
-----------	--	----------------------------------



Assim sendo o processo de exploração do minério de ferro na Mina Central inclui as seguintes etapas:

- Desmonte com explosivos;
- Disposição do estéril na Pilha Oficina, localizada no DNPM 001.681/1959;
- Carregamento dos caminhões através de pás carregadeiras;
- Transporte do minério bruto para a planta de beneficiamento localizada no DNPM 001.005/1960.

A produção anual bruta é de 15.487,5 toneladas. A vida útil do empreendimento ainda será determinada em função da recente aquisição das minas pela empresa que resultou na elaboração de um novo Plano de Aproveitamento Econômico – PAE, que inclui o aproveitamento dos itabiritos silicificados, resultando em aumento significativo dos minérios a serem explorados.

Abaixo se encontra descrito os equipamentos utilizados na Mina Central pela empresa:

- 07 caminhões sendo 01 PIPA;
- 01 carregadeira;
- 01 escavadeira;
- 01 patrol;
- 01 trator de esteira;
- 01 compressor;
- 01 perfuratriz.

As únicas unidades de apoio existentes na Mina Central são os acessos existentes.



3 - GERENCIAMENTO DE RISCO

Não houve situações de emergência na Mina Central que tenham repercutido externamente ao empreendimento sobre os meios físico, biótico e antrópico.

4 - RELACIONAMENTO COM A COMUNIDADE

A empresa desenvolve desde 2004 o Programa de Educação Ambiental – PEA “Aprender para Preservar” cujas ações fundamentam-se em:

- Reconhecimento da pluralidade. A forma como cada comunidade vive e a identidade cultural;
- Participação. Envolvimento dos participantes por meio da adoção de metodologias objetivando o desenvolvimento do senso da responsabilidade ambiental.

O público alvo desses programas são as escolas no nível primário fundamental e médio com realização de palestras, visitas à mineração e concurso recreativo.

Está previsto pela empresa a implantação do Projeto Xerimbabo, concebido em 1984 na Usina Intendente Câmara em Ipatinga – MG, para disseminar os preceitos ambientalistas a seus empregados, familiares e comunidade local, através de palestras, atividades de educação ambiental, visitas, folhetos explicativos, etc.

A empresa desenvolve os seguintes projetos sociais:

- Campanha do agasalho;
- Campanha de doação de brinquedos;
- Campanha de Natal;
- Incentivo ao esporte;
- Inclusão digital, que consiste na doação de computadores para entidades regionais e escolas.



4 - IMPACTOS AMBIENTAIS / MEDIDAS MITIGADORAS

Os principais impactos ambientais gerados na Mina Central pela extração do minério e transporte são:

- **Poeira.** As emissões atmosféricas na Mina Central são constituídas por materiais particulados gerados pela abertura de novas frentes de lavras, movimentação de veículos e equipamentos nas vias de acesso à mina e formação da pilha de estéril. As medidas de mitigação são feitas com aspersão de água através de caminhões-pipa nas vias de circulação interna da mina e nas frentes de trabalho. Essa ação tem sido eficaz no controle do impacto gerado pela emissão de particulado.
- **Alteração sobre o solo** (ou retirada do solo). A alteração sobre o solo pode ocorrer devido à abertura de acessos, desenvolvimento prévio e remoção de estéril. A remoção do capeamento, constituído por canga, deixa exposto o minério, que possui alta susceptibilidade à erosão. As medidas de mitigação restringem a abertura de acessos e atenção às condições de manutenção e drenagem dos acessos essenciais, diminuição das áreas a serem terraplenadas e monitoramento técnico e aplicação rígida dos procedimentos sugeridos para o desenvolvimento da lavra;
- **Ruído.** A emissão de ruídos na área operacional do empreendimento ocorre principalmente na abertura de novas frentes de lavra, nas etapas de carga e transporte do ROM. O ruído, no entanto, limita-se na área de influência direta do empreendimento não sendo emitida a longas distâncias. As medidas mitigadoras previstas referem-se ao controle de emissões com base nos índices referentes à legislação trabalhista, uso de EPI's, além da constante regulagem dos veículos e equipamentos;



- **Alteração do Relevo.** Este impacto é inerente à atividade minerária e é causado principalmente pelo desmonte e pelo desenvolvimento da lavra, em menor magnitude. A modificação do relevo é um impacto irreversível e importante destacar que a USIMINAS já atua sobre os impactos indiretos, através da utilização de sistemas de drenagem e planejamento de lavra.

5 – AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA

AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA LÍQUIDA

O efluente líquido gerado no empreendimento é constituído pela drenagem pluvial da mina.

AVALIAÇÃO DA CARGA POLUIDORA ATMOSFÉRICA

Não existe monitoramento de emissões atmosféricas no empreendimento. As emissões atmosféricas são constituídas por material particulado gerado pela movimentação de veículos e equipamentos nas vias de acesso e abertura das frentes de lavra. Não há evidências de fontes estacionárias de emissão de material particulado ou de gases poluentes.

AVALIAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os resíduos gerados no empreendimento são caracterizados apenas pelos estéreis e depositados em pilha.



6 – ANÁLISE AMBIENTAL

RESERVA LEGAL

A área preservada no empreendimento em questão trata-se da Reserva Legal, localizada no terreno denominado Córrego Fundo, com uma área de 16,34 ha, apresentando recoberta pela vegetação de cerrado.

INTERVENÇÃO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

O empreendimento em questão está localizado na APEE – Área de Proteção Especial Estadual Rio Manso, criada pelo Decreto Estadual Nº 27.928 de 15 de março de 1988 e nas proximidades da APEE Serra Azul, criada pelo Decreto Estadual 20.792 de 08 de julho de 1980. A empresa apresentou documento de anuência da COPASA para a Mina Central, anexo ao processo.

AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL – AIA

Para esta revalidação do Processo de LO da Mina Central, não será necessária a supressão de vegetação. Portanto, como descrito no RADA, não haverá necessidade de emissão da AIA.

RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento em questão, não faz captação ou derivação de águas superficiais e subterrâneas. A água é utilizada no empreendimento somente para umectação de vias de acesso e, captada em poço tubular profundo existente na mina central, devidamente outorgado.



COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A empresa ainda não possui área de proteção legal, por esta razão indica-se neste parecer a proposta de compensação ambiental.

7 - CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a comprovação de quitação dos custos de análise do licenciamento, conforme se verificam dos recibos acostados às fls. 24 a 27 dos autos. Pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CNDA nº 075168/2010.

Foi apresentada cópia da manifestação da COPASA quanto à localização do empreendimento nas proximidades da APE Rio Manso, concedendo anuência e recomendando que sejam adotadas todas as ações de controle ambiental contidas no PCA.

A ART do elaborador do estudo apresentado está acostada às fls. 76 dos autos.

Em atendimento ao fixado na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentada cópia da publicação da concessão da LO e do requerimento da revalidação em jornal de circulação regional – fls. 77 e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais – fls. 79.

O empreendimento não foi objeto de autuações durante a vigência da licença de operação em revalidação, de acordo com consulta ao SIAM e de acordo com a CNDA expedida e anexa ao processo às fls. 78.

Desta monta, o empreendimento faz jus a acréscimo ao prazo de validade da revalidação da Licença de Operação, caso a mesma seja concedida, conforme assevera a norma.

SUPRAM CM	Av. N. Sra. do Carmo Nº 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 11/03/2010 Página: 9/13
-----------	--	----------------------------------



Transcrevem-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”

Diante disso o prazo de validade da revalidação deverá ser de **seis anos**, considerando o acréscimo de dois anos fixado na norma acima e o prazo previsto para a classe do empreendimento.

8 - CONCLUSÃO

A análise do Relatório de Avaliação do Desempenho Ambiental apresentado pelas Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S.A - USIMINAS foi considerada satisfatória mediante as medidas de controle adotadas pela empresa. Esse parecer conclui de forma favorável à revalidação da Licença de Operação para a lavra a céu aberto da Mina Central, condicionada ao cumprimento das condicionantes constantes no Anexo I.



Tabela 1
Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias		X	0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)			0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação.	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas		0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação" (obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas)	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		X	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais		X	0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis			0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa		X	0,0250
Aumento da erodibilidade do solo		X	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais		X	0,0100
Somatório Relevância			



Na Tabela 2, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva duração do empreendimento, entendendo como sua vida útil.

Tabela 2
Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos	X	0,0850
Longa - >20 anos		0,1000

Na Tabela 3, o analista ambiental deverá preencher com X a respectiva área de influência, se direta ou indireta. Deve ser lembrado que quando o impacto é na área indireta, já afeta a área direta, não cumulando.

Tabela 3
Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)	X	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05

ANEXO I

Processo COPAM: N ^o : 00092/1982/044/2010	Classe/Porte: 3
--	-----------------

SUPRAM CM	Av. N. Sra. do Carmo N ^o 90 - Carmo Belo Horizonte/MG CEP 30330-000 – Tel: (31) 3228-7700	DATA: 11/03/2010 Página: 12/13
-----------	--	-----------------------------------



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

Empreendimento: Usinas Siderúrgicas de Minas Gerais S. A - USIMINAS		
Atividade: Lavra a céu aberto para extração de minério de ferro		
Endereço: Fazenda Samambaia		
Localização: Zona rural		
Município: Itatiaiuçu - MG		
Referência: CONDICIONANTES DA REVALIDAÇÃO DA LICENÇA DE OPERAÇÃO		Validade 6 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar Plano de Fechamento da Mina de acordo com o Plano Conceitual Ambiental de Fechamento de Mina – PAFEM, conforme Art. 5º da Deliberação Normativa COPAM de Nº 127 de 27.11.2008.	90 dias após a notificação da revalidação da LO
2	Protocolar na SUPRAM CM o documento de solicitação à GECAM – IEF para análise de cumprimento da Compensação Ambiental prevista na Lei do SNUC Nº 9985/2000 e celebração do respectivo termo de compromisso.	90 dias a partir da notificação do recebimento da concessão da LO